



Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar



Penerapan Strategi *Open Ended Learning* pada Mata Pelajaran Fisika dalam Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik SMAN 2 Takalar

Nurchayana Pattahuddin

Prodi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar

Jl. Sultan Alauddin No.259 Makassar

E-mail: nurchayanapatta@yahoo.co.id

Abstrak – Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk mengetahui penerapan strategi *open ended learning* yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik kelas XII SMAN 2 Takalar. Penelitian ini ada dua siklus yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar peserta didik digunakan tes hasil belajar fisika sebanyak 15 item yang berbentuk Essay test pada pokok bahasan “Gelombang berjalan, gelombang cahaya dan gelombang bunyi” dan untuk data aktivitas belajar peserta didik digunakan lembar observasi. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XII IPA 1 SMAN 2 Takalar sebanyak 32 orang peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan pada siklus I skor rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 63,88 dengan persentase jumlah peserta didik dalam kategori tinggi sebesar 25,00% sedangkan pada siklus II skor rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 78,69 dengan persentase jumlah peserta didik dalam kategori tinggi sebesar 81,25%. Untuk hasil penelitian pada aktivitas belajar peserta didik untuk setiap pertemuan dari siklus I mencapai skor 48.96, 49.31%, 52.08%, 45.31%, dan 52.43% dengan rata-rata 49.62% sedangkan untuk siklus II mencapai skor 40.97%, 66.67%, 68.12%, 64.97%, dan 67.36%, dengan rata-rata 61.61%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas XII IPA SMAN 2 Takalar dapat ditingkatkan melalui penerapan strategi *open ended learning*.

Kata kunci: *Open Ended Learning*, Aktivitas Belajar, Hasil Belajar Fisika

Abstract – This research is a classroom action research which was aimed to observe about the using of *Open Ended Learning Strategy* in improving students' activity and achievement of third grade students of SMAN 2 Takalar. This research consisted of two cycles. Each cycle had four stages; those are planning stages, taking action, observation/evaluation and reflection. In collecting the data about the achievement of the students, the researcher used 15 items of Essay Test about Walking Waves, Light Waves and Sound Waves. Besides, in collecting the data about the activity of the students the researcher used observation sheet. After that, the collected data was analyzed by using quantitative and qualitative analysis. The subject of the research was 32 students from the third grade students (XII IPA 1) of SMAN 2 Takalar. The result showed that in cycle I the average score of the students achievement was 63.88 with the amount of the students percentage was 25.00%, while in the cycle II the average score of the students achievement was 78.69 with the amount of the students percentage was 81.25%. Meanwhile, the result of the students activity of Cycle I was 48.96%, 49.31%, 52.08%, 45.31% and 52.43% with the average score was 49.62%. Differently, the result of the students activity of Cycle II was 40.97%, 66.67%, 68.12%, 64.12%, 64.97% and 67.36%, with the average score was 61.61%. As the result, the conclusion of this research is *Open Ended Learning Strategy* can improve students' activity and achievement.

Keywords: *open ended learning*, learning activity, physics learning outcomes

I. PENDAHULUAN

Salah satu ilmu yang harus dipelajari di jenjang pendidikan adalah Fisika. Fisika merupakan disiplin ilmu yang mempelajari gejala alam dan menerangkan bagaimana gejala tersebut terjadi. Fisika tidak hanya berisi teori-teori atau rumus-rumus untuk dihafal tetapi juga berisi konsep yang harus dipahami secara mendalam. Faktanya peserta didik di sekolah saat mempelajari fisika lebih cenderung menghafal rumus daripada memahami konsep. Tumbuhlah paradigma dalam diri peserta didik bahwa fisika itu sulit, dikarenakan rumusnya yang terlalu banyak. Paradigma inilah yang kemudian membuat minat dan motivasi belajar seorang peserta didik menjadi berkurang. Sehingga peserta didik menjadi pasif saat proses pembelajaran.

Proses belajar mengajar pendidik mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pembelajaran. Pembelajaran di kelas terdapat keterkaitan yang erat antara pendidik, peserta didik, kurikulum, sarana dan prasarana. Pendidik mempunyai tugas untuk memilih pendekatan, model dan metode pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan demi tercapainya tujuan pendidikan.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan pada saat magang di sana, sistem evaluasi hanya mengejar solusi namun mengabaikan proses pembuatannya atau penyelesaian. Proses pembelajaran fisika di

sekolah masih menggunakan pendekatan tradisional atau mekanistik. Seorang pendidik secara aktif mengajarkan fisika kemudian memberikan contoh dan latihan. Di sisi lain peserta didik berfungsi seperti mesin, mereka mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan yang diberikan pendidik.

Saat pendidik menerangkan pelajaran, sebagian besar peserta didik tidak memperhatikan dengan sungguh-sungguh. Mereka hanya mencatat, meskipun tidak memahami apa yang mereka catat. Tugas-tugas yang diberikan tidak dikerjakan atau tidak sempurna diselesaikan dengan alasan tidak mengerti, karena soalnya tidak sama dengan contoh soal yang diberikan pendidik. Apabila peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran, maka hanya 1 atau 2 orang saja peserta didik yang berani bertanya karena merasa malu dan takut bertanya kepada pendidik. Aktivitas menanggapi pertanyaan dari pendidik, peserta didik tidak mau mengacungkan tangan sebagai tanda ingin menjawab. Padahal ada di antara mereka yang tahu dengan jawaban pertanyaan yang diajukan. Setiap pembelajaran juga peserta didik dituntut untuk dapat membangun pengetahuan mereka melalui pengalaman dan peran aktifnya dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi berikutnya di sekolah, peserta didik masih mendominasi dalam proses pembelajaran maka diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan agar peserta didik menjadi aktif

dan hasil belajar mereka juga bisa meningkat. Pada saat melakukan wawancara dengan pendidik mata pelajaran fisika diperoleh bahwa hasil belajar fisika di SMA Negeri 2 Takalar belum sesuai dengan yang diharapkan atau belum optimal.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu pendidik, juga diketahui bahwa peserta didik kurang mampu menyelesaikan permasalahan yang lebih rumit dan memerlukan proses berpikir. Pada materi gelombang berjalan salah satu contoh kasus-kasus $y = A \sin(\omega t \pm kx)$ ketika peserta didik diberi soal dengan persamaan $y = 0,5 \sin(8\pi t - 2\pi x)$ m tentukanlah frekuensi dan periode gelombang!. Mereka masih bingung menentukan rumus apa yang harus mereka gunakan karena yang diketahui hanya berupa persamaan. Hal itu juga didukung dengan penyajian masalah yang hanya *closed ended*.

Permasalahan yang diberikan didesain sedemikian rupa sehingga hanya memiliki satu jawaban ataupun hanya memiliki satu penyelesaian masalah. Data yang diperoleh peneliti bahwa peserta didik di SMA Negeri 2 Takalar pada mata pelajaran fisika 3 tahun terakhir ini nilai Ketuntasan Belajar Minimal (KBM) adalah 75. Salah satu kelas terdiri dari 33 peserta didik, pada Penilaian Harian mata pelajaran fisika hanya kurang lebih 6 orang yang tuntas. Presentasi ketuntasan belajar di kelas tersebut hanya 18,18%, dan presentasi ketidaktuntasan 81,81%. Sehingga 27 peserta didik yang tidak tuntas harus mengikuti remedial untuk memperbaiki hasil

belajar mereka. Rendahnya hasil belajar peserta didik karena kurangnya aktivitas belajar siswa seperti pada pemaparan sebelumnya dan metode belajar yang digunakan guru hanya itu saja setiap tahunnya. Berdasarkan data tersebut hasil belajar fisika peserta didik di SMA Negeri 2 Takalar tergolong rendah, pendidik telah berusaha meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik dengan memberikan tugas-tugas atau pekerjaan rumah tapi masih belum bisa meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik.

Berdasarkan uraian dan fakta diatas, maka penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian tentang “Penerapan strategi *Open Ended Learning* pada mata pelajaran fisika dalam upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik kelas XII SMA Negeri 2 Takalar”.

II. LANDASAN TEORI

A. Aktivitas Belajar

Menurut Sardiman (2011:100)^[1], bahwa yang dimaksud dengan aktivitas belajar adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental. Dalam kegiatan belajar kedua aktivitas itu harus terkait. Sebagai contoh seseorang itu sedang belajar dengan membaca.

Banyak jenis aktivitas peserta didik yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas peserta didik tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang

lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional. Paul B. Diedrich yang dikutip dalam Sardiman (2011: 101), membuat suatu daftar 177 macam kegiatan peserta didik yang antara lain digolongkan sebagai berikut:

- a. *Visual Activities*, yang termasuk di dalamnya misalnya, membaca, memerhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain.
- b. *Oral Activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, interupsi.
- c. *Listening Activities*, sebagai contoh mendengarkan: uraian, percakapan, diskusi, music, dan pidato.
- d. *Writing Activities*, seperti misalnya menulis cerita, karangan, percakapan, angket, menyalin.
- e. *Drawing Activities*, misalnya: menggambar, membuat grafik, peta, diagram.
- f. *Motor Activities*, yang termasuk di dalamnya antara lain: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain, berkebun, beternak.
- g. *Mental Activities*, sebagai contoh misalnya: menanggapi, mengingat, memecahan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan.
- h. *Emotional Activities*, seperti misalnya, menaruh minat, merasabosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

B. Hasil Belajar Fisika

Menurut Purwanto (2008:46)^[2] bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku mahasiswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar, perubahan itu tampak dalam perbuatan yang dapat diamati dan dapat diukur.

Menurut Sudjana (2016)^[3] Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar peserta didik dapat diperoleh melalui ujian kuesioner/angket, wawancara, atau pengamatan. Informasi aspek kognitif dan psikomotor diperoleh melalui ujian, sedangkan aspek afektif diperoleh melalui angket (Mardapi, 2012:195)^[4].

C. Strategi *Open Ended Learning* (OEL)

Menurut Majid (2013:7)^[5] strategi adalah suatu pola yang direncanakan dan diterapkan secara sengaja untuk melakukan kegiatan atau tindakan. Kemudian pembelajaran adalah suatu konsep dari dua dimensi kegiatan (belajar mengajar) yang harus direncanakan dan diaktualisasikan, serta diarahkan pada pencapaian tujuan atau penguasaan sejumlah kompetensi dan indikatornya sebagai gambaran hasil belajar.

Penulis menyimpulkan pengertian strategi pembelajaran dari beberapa ahli

bahwa strategi pembelajaran merupakan suatu rencana tindakan (rangkaian kegiatan) yang termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran.

Pendekatan *Open ended* merupakan pembelajaran yang menekankan pada penyajian masalah-masalah yang bersifat terbuka, yaitu masalah yang diformulasikan memiliki satu jawaban benar dengan beberapa cara penyelesaian, dan/atau masalah-masalah yang diformulasikan memiliki lebih dari satu jawaban benar dengan lebih dari satu cara penyelesaian (Shimada, S. 1997)^[6].

Menurut Huda (2013:278)^[7] Pembelajaran terbuka atau sering disebut dengan istilah *Open-Ended Learning* (OEL) merupakan proses pembelajaran yang didalamnya tujuan dan keinginan individu/siswa dibangun dan dicapai secara terbuka.

Sementara itu langkah-langkah yang perlu diambil oleh guru dalam OEL adalah

1. Menghadapkan siswa pada problem terbuka dengan menekankan pada bagaimana siswa sampai pada sebuah solusi.
2. Membimbing siswa untuk menemukan pola dalam kontruksi permasalahannya sendiri.
3. Membiarkan siswa memecahkan masalah dengan berbagai penyelesaian dan jawaban yang beragam.

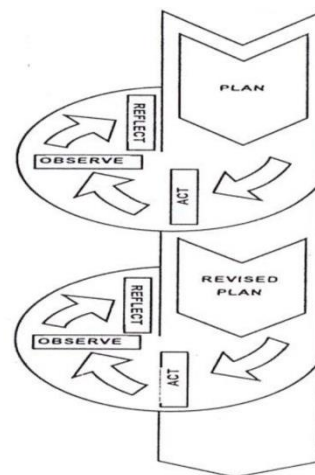
4. Meminta siswa untuk menyajikan hasil temuannya.

III. METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Reseach*). Tindakan yang diberikan pada penelitian ini adalah penerapan strategi pembelajaran *Open Ended Learning* dengan tahapan-tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Secara skematis model Kemmis dan McTaggart menyimpulkan penelitian tindakannya dengan model spiral (Hopkins, 2007 : 92)^[8].



Gambar 1. Spiral Penelitian Tindakan (Didasarkan pada Kemmis dan McTaggart)

Lokasi penelitian bertempat di SMA Negeri 2 Takalar Tahun Ajaran 2017/2018. Adapun subjek penelitian yaitu siswa kelas XII IPA 1 yang berjumlah 32 orang, yang

terdiri dari 10 orang laki-laki dan 22 orang perempuan

Faktor-faktor yang diselidiki adalah sebagai berikut:

1. Faktor proses, yaitu penerapan strategi *open ended learning*.
2. Faktor output, yaitu terjadinya peningkatan aktivitas dan hasil belajar fisika peserta didik.

Peneliti terlibat langsung dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian tindakan kelas juga berfokus pada kelas atau proses pembelajaran yang terjadi di kelas yang harus tertuju atau mengkaji hal-hal yang terjadi dalam kelas.

Perencanaan penelitian siklus I yaitu menyusun rancangan pembelajaran yang akan dilaksanakan sesuai dengan penemuan masalah dan gagasan awal akan dilaksanakan penelitian yang dilanjutkan dengan melakukan persiapan dan perencanaan sebelum penelitian seperti berkonsultasi dengan pihak sekolah, menyiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen yang akan digunakan selama penelitian, melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen pada dua dosen validator.

Pelaksanaan tindakan penelitian pada Siklus I dilaksanakan selama 5 kali pertemuan. Setiap pertemuan diisi untuk proses belajar mengajar sebanyak dua jam pelajaran (2x45 menit). Kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan, dilakukan peneliti dengan meminta bantuan observer untuk mengamati terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat yaitu lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dengan strategi *open ended learning* oleh guru dan lembar observasi aktivitas peserta didik selama pembelajaran dengan metode demonstrasi berlangsung yang diisi oleh observer untuk setiap pertemuan serta melaksanakan evaluasi pada akhir siklus I kepada peserta didik secara individual dengan pemberian soal-soal hasil belajar sebanyak 15 soal essay.

Refleksi merupakan kegiatan yang berkenaan dengan proses dan dampak tindakan perbaikan yang dilakukan. Pada tahap ini dilakukan refleksi atau menelaah kembali penelitian ini berdasarkan hasil observasi dan evaluasi selama proses pembelajaran berlangsung. Melibatkan peserta didik dalam penelitian dengan meminta tanggapan mereka mengenai proses pelaksanaan pembelajaran. Hasil yang didapatkan peneliti dapat dijadikan sebagai acuan untuk melaksanakan siklus II sehingga yang dicapai pada siklus berikutnya sesuai dengan apa yang diharapkan dan hendaknya lebih baik dari siklus sebelumnya(siklus 1).

Perencanaan penelitian siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil pelaksanaan siklus I. Langkah-langkah yang ditempuh kurang lebih sama dengan siklus I yang meliputi tahap perencanaan tindakan, tahap

pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Inti dari pelaksanaan siklus II adalah memperbaiki pelaksanaan siklus I.

Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah: (1) Lembar observasi digunakan untuk mengetahui aktivitas belajar peserta didik pada saat proses belajar mengajar berlangsung dengan strategi *Open Ended Learning*. Dalam penelitian ini terdapat dua lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi ini digunakan mulai pertemuan pertama siklus I dan II diisi oleh observer yang telah dibuat oleh peneliti berdasarkan strategi *Open Ended Learning*. (2) Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh informasi tentang penguasaan peserta didik setelah proses pembelajaran. Tes hasil belajar ini berupa 15 soal essay, dibagikan kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar mereka pada setiap siklus.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini selanjutnya dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif. Teknik analisis data observasi dianalisis dengan menggunakan rumus presentase untuk mengukur keterlaksanaan metode demonstrasi (P), aktivitas guru yang muncul (n), dan jumlah aktivitas guru secara keseluruhan (N) kemudian dikali 100% .[10]

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Dengan Kriteria interpretasi yang dikemukakan oleh Riduwan (2010)^[9], yaitu:

Tabel 1. Interpretasi Aktivitas belajar peserta didik

Presentase Rata-Rata Pencapaian	Kategori
80% atau lebih	Sangat Baik
60% – 79%	Baik
40% – 59%	Cukup
20% – 39%	Kurang
0% – 19%	Sangat Kurang

Data hasil observasi peserta didik dianalisis dengan mendeskripsikan aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Untuk menghitung rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik dan presentase pencapaian ketuntasan kriteria pada setiap siklusnya. Dengan \bar{X} adalah nilai rata-rata, $\sum xi$ adalah jumlah tiap data dan N adalah jumlah data.

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} 100$$

Setelah diperoleh persentase skor kemampuan berpikir kreatif setiap peserta didik, peneliti menentukan kategori persentase skor yang diperoleh peserta didik. Kategori yang digunakan peneliti terdapat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kategori hasil belajar peserta didik

No	Skor Peserta Didik (Skala 100)	Kategori
1	≥ 75	Tinggi
2	$71 \geq \text{skor} \leq 74$	Cukup
3	≤ 70	Kurang

Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah

1. Peserta didik dikatakan aktif apabila persentase aktivitasnya mencapai 60%.
2. Hasil belajar peserta didik minimal mencapai skor rata-rata 75 dan minimal 75% peserta didik mencapai KBM.
3. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik setelah menerapkan strategi *open ended learning* dari siklus I ke siklus selanjutnya.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisis kuantitatif

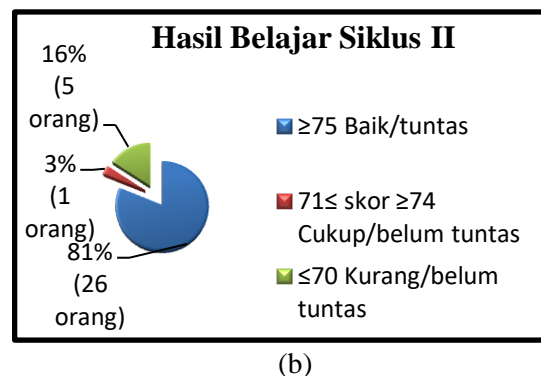
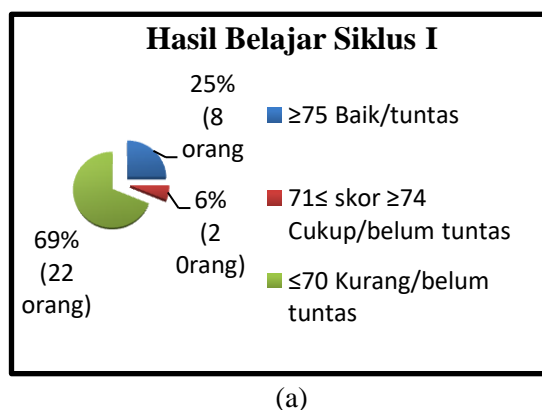
Berdasarkan tes hasil belajar fisika yang diberikan kepada peserta didik kelas XII SMA Negeri 2 Takalar saat siklus I dan setelah menerapkan pembelajaran menggunakan strategi *Open Ended Learning*, maka diperoleh hasil analisis deskriptif kuantitatif untuk hasil belajar fisika peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Persentasi Distribusi Frekuensi Hasil Belajar

No	Skor Peserta Didik (Skala 100)	Kategori	Siklus 1		Siklus 2	
			F	%	F	%
1	≥ 75	Baik/tuntas	8	25	26	81.25
2	$71 \leq \text{skor} \leq 74$	Cukup/belum tuntas	2	6.25	1	3.13
3	≤ 70	Kurang/belum tuntas	22	68.75	5	15.62
Jumlah			32	100	32	100

Sumber: Data Primer Terolah, 2017

Berikut akan diperlihatkan grafik perubahan peningkatan skor Daya Serap peserta didik belajar Fisika peserta didik setelah pelaksanaan tindakan pengajaran pada siklus I dan siklus II.



Gambar 2. Grafik Persentase Ketuntasan Belajar pada (a) Siklus I dan (b) Siklus II

Pada tabel 3 dan gambar 2 menunjukkan bahwa dari 32 peserta didik Kelas XII SMA Negeri 2 Takalar yang menjadi sampel penelitian setelah pelaksanaan tindakan siklus I yang memiliki hasil tes belajar yang

dikategorikan baik/tuntas 8 orang peserta didik atau sekitar 25% , cukup sebanyak 2 orang atau sekitar 6% dan yang dikategorikan kurang/belum tuntas ada 24 orang peserta didik sekitar 75%. Dan setelah pelaksanaan siklus II yang memiliki hasil tes belajar yang dikategorikan baik/tuntas 26 orang peserta didik atau sekitar 81.25%, yang dikategorikan cukup/belum tuntas 1 orang peserta didik atau sekitar 3% dan yang dikategorikan belum tuntas ada 6 orang peserta didik sekitar 18.75%.

2. Analisis kualitatif

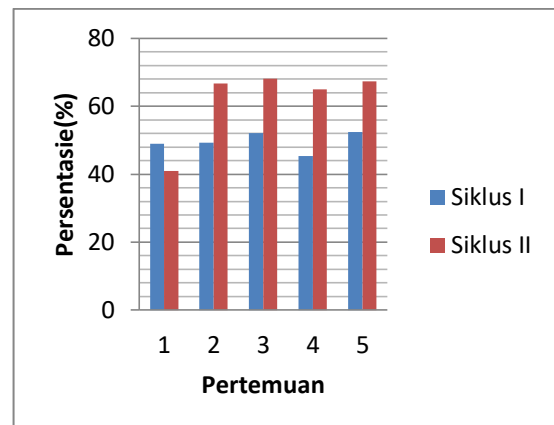
Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh observer yang telah dianalisis dengan mencari persentase jumlah rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Persentase Aktivitas Belajar Peserta Didik pada Setiap Pertemuan Siklus I dan Siklus II

Pertemuan	Siklus I (%)	Siklus II (%)
1	48.96	40.97
2	49.31	66.67
3	52.08	68.12
4	45.31	64.93
5	52.43	67.36
Rata-rata	49.62	61.61

Sumber : Data Primer Terolah, 2017

Dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar peserta didik dari siklus I ke siklus II. Berikut diperlihatkan grafik presentasi aktivitas belajar peserta didik :



Gambar 3. Grafik persentase jumlah rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II

Pada gambar 3 dapat diketahui bahwa aktivitas belajar peserta didik mengalami peningkatan yaitu pada siklus I rata-rata 49.62 dan meningkat pada siklus II dengan rata-rata yaitu 61.61 % masuk dalam kategori baik, walaupun meningkat secara fluktuasi tetapi tidak jauh berbeda.

B. Pembahasan

Pada penelitian ini diterapkan pembelajaran dengan strategi *Open Ended Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik selama dua siklus yang terdiri dari lima pertemuan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I. Sementara untuk siklus II dilaksanakan tindakan juga sebanyak lima kali. Jadi, jumlah pertemuan untuk dua siklus adalah 12 pertemuan beserta dengan pemberian tes siklus. Selama pelaksanaan tindakan terdapat beberapa aspek yang dinilai, dari tes hasil belajar peserta didik, keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Open Ended Learning*, aktivitas belajar

peserta didik yang dinilai setiap pertemuan, perolehan skor oleh peserta didik dengan tugas di rumah dan mengisi LKPD setiap pertemuan.

Pada tes hasil belajar fisika, nilai peserta didik di siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari nilai rata-rata dan persentase ketuntasan peserta didik yang mencapai KBM. Dari siklus I ke siklus II nilai rata-rata tes hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 14,81. Dan persentase nilai peserta didik yang mencapai KBM yaitu nilai 75 juga meningkat dari siklus I ke II dua sebesar 56,25 %, dengan jumlah 8 orang yang mencapai KBM di siklus I dan untuk siklus II sebanyak 26 orang. Ada peserta didik yang nilainya rendah pada siklus I, dikarenakan peserta didik ini tidak fokus mengikuti proses pembelajaran dan malu bertanya ketika kurang mengerti,. Setelah melihat nilai yang diperoleh peserta didik tersebut, peneliti melakukan refleksi untuk perbaikan ke siklus II, peneliti melakukan wawancara dengan peserta didik yang mendapatkan nilai 48 ini dan ternyata berdasarkan penuturan peserta didik, diperoleh kesimpulan bahwa pada saat proses pembelajaran yang selama 5 pertemuan peserta didik ini hanya mengiyakan ketika ditanya sudah mengerti atau belum karena malu dengan teman-temannya. Peneliti juga meminta setiap kelompok bertukar tempat duduk dengan kelompok lain dengan memilih tempat yang bisa membuat mereka nyaman dan fokus belajar. Sehingga dengan usaha

yang dilakukan oleh peneliti dan peserta didik untuk perbaikan ke siklus dua ternyata peserta didik ini nilainya meningkat tetapi masih tidak tuntas, mungkin jika di teruskan lagi oleh pendidik mata pelajaran tersebut nilainya akan meningkat secara bertahap. Pada lembar observasi keterlaksanaan strategi *Open Ended Learning* dan aktivitas belajar peserta didik dalam mengajar dinilai oleh 2 observer yaitu guru pembimbing. Berdasarkan lembar observasi yang dinilai setiap pertemuan dapat disimpulkan bahwa tahap-tahap strategi *Open Ended Learning* semuanya sudah tercapai.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan pada pelaksanaan strategi *Open Ended Learning* pada pertemuan siklus I yang dilakukan peneliti dijadikan sebagai bahan perbaikan dalam mengajar untuk pertemuan selanjutnya, sehingga pada pertemuan siklus II, kekurangan-kekurangan yang terjadi pada pertemuan sebelumnya sudah bisa diatasi dan tidak dilakukan lagi walaupun masih ada 1 pertemuan dikarenakan kekurangan alat akan tetapi pertemuan selanjutnya sampai selesai sudah terlaksana dengan baik, sehingga pencapaian pelaksanaan strategi *Open Ended Learning* dapat disimpulkan telah dilakukan secara optimal dan sesuai dengan tahap-tahap yang ada dalam RPP.

Pada lembar observasi aktivitas peserta didik yang dinilai oleh observer dapat disimpulkan bahwa pada pertemuan 1, masih ada beberapa peserta didik yang melakukan kegiatan lain, dan masih malu-malu berbicara

didepan kelas. Namun, pada pertemuan berikutnya, peserta didik mulai akrab dengan peneliti, sehingga sebagian peserta didik mulai aktif pada proses pembelajaran dan mulai berani berbicara didepan teman-temannya dan peneliti. Dengan pertemuan yang semakin sering terhadap peserta didik dan strategi *Open Ended Learning* yang sudah terbiasa diterapkan ke peserta didik menyebabkan jumlah peserta didik yang aktif baik pada saat mengumpulkan materi, mengisi LKPD, memaparkan hasil dari siklus satu ke siklus dua. Aktivitas belajar peserta didik juga mempengaruhi hasil belajar yang mereka peroleh. Ada beberapa peserta didik apabila aktivitas belajarnya tinggi maka nilai hasil belajar yang mereka peroleh juga tinggi, walaupun ada beberapa peserta didik yang aktivitas belajarnya tinggi tapi hasil belajarnya masih dibawah rata-rata begitupun sebaliknya.

Aspek aktivitas belajar peserta didik paling dominan jika dilihat dari siklus I sampai siklus II di urut dari aspek yang banyaknya peserta didik aktif sampai kurang aktif adalah 1) kesiapan peserta didik untuk menerima materi pelajaran, 2) penyajian masalah dan mengorganisasikan peserta didik, 4) Aktivitas peserta didik dalam diskusi kelompok (bimbingan dan pengarahan), 3) Aktivitas peserta didik dalam memecahkan masalah (pemberian respon), 5) Aktivitas peserta didik dalam mengerjakan soal, 6) partisipasi peserta didik dalam menutup kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dapat dikatakan bahwa penerapan strategi *Open Ended Learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dari segi tes hasil belajar dan aktivitas peserta didik hal ini dibuktikan dengan mencapai indikator keberhasilan 1) Aktivitas belajar peserta didik untuk setiap pertemuan dari siklus I mencapai skor 48.96, 49.31%, 52.08%, 45.31%, dan 52.43% dengan rata-rata 49.62% sedangkan untuk siklus II mencapai skor 40.97%, 66.67%, 68.12%, 64.97%, dan 67.36% dengan rata-rata 61.61%, 2) hasil belajar peserta didik secara individual rata-rata mencapai 78.69 sedangkan secara klasikal mencapai 81.25 %. 3) Adanya peningkatan dari siklus I ke siklus II setelah menerapkan strategi *open ended learning*.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pencapaian indikator keberhasilan pada siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi *open ended learning* pada mata pelajaran fisika yang dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik adalah meminta setiap kelompok bertukar tempat duduk dengan kelompok lain dengan memilih tempat yang bisa membuat mereka nyaman dan fokus belajar. Membagikan materi ajar dengan penyajian masalah terbuka, peserta didik menjawabnya. Kemudian membagikan

LKPD pada setiap kelompok dengan membimbing peserta didik. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk melakukan kegiatan praktikum dan pendidik memantau perkembangan kegiatan mereka. Hasil dari kerja pada setiap kelompok dipresentasikan diskusi kelas dipandu pendidik selanjutnya meminta peserta didik untuk menyimpulkan. Di akhir pembelajaran diberikan evaluasi dan pesan-pesan moral terkait dengan materi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka hal yang dapat dijadikan saran oleh peneliti sehubungan dengan hasil yang diperoleh dalam penelitian adalah

1. Diharapkan kepada pendidik untuk dapat menerapkan strategi *Open Ended Learning* pada materi yang sesuai dan harus memperhatikan sarana dan prasarana dalam mengajar karena dengan sarana dan prasarana yang memadai maka proses pembelajaran akan lebih efektif.
2. Untuk pendidik nantinya agar peserta didik aktif dalam pembelajaran,

perhatikan setiap aspek yang kurang pada aktivitas belajar peserta didik.

3. Untuk peneliti lain dan pembaca pada umumnya, semoga karya ini bisa menambah pengetahuan anda atau menjadikan motivasi bahkan inspirasi dalam penelitian selanjutnya.

PUSTAKA

- [1] Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [2] Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [4] Mardapi Djemari. 2012. *Pengukuran Penilaian & Evaluasi Pendidikan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- [5] Majid, Abdul. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- [6] Shimada, S. 1997. *The Significance of an Open Ended Approach*. In Shimada, S. dan Becker, J.P. (Ed). *The Open Ended Approach. A New Proposal for Teaching Mathematics*. VA NCTM. Resto.
- [7] Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Malang: Pustaka Pelajar.
- [8] Hopkins, David. 2011. *Panduan Guru Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [9] Riduwan. 2010. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.